Bedienungsanleitung
Instruction
Instructions de Service

Mogul Loks
Mogul Locomotives
Locomotives Mogul

DC ⎓
0-24 V

DAS VORBILD
Die Mogul ist ein Klassiker unter den amerikanischen Loks. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden mehr als 10.000 dieser vielseitigen Lok gebaut. Moguls verkehrten auf fast allen Bahnlinien Nordamerikas sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr.

Der Name "Mogul" beschreibt die Achsfolge "2-6-0" (1'C) der Lok: auf zwei kleine Vorlaufräder folgen die sechs großen Treibräder. Die Lok hat keine Nachlaufräder.

CERTIFICAT

Qualität
Permanente Materialkontrollen, Fertigungskontrollen und die Endkontrolle vor Auslieferung garantieren unser gleichbleibend hohes Qualitätsniveau. Wie bei einer wertvollen Uhr werden feinstmechanische Präzisionsteile von Hand gefertigt. Unsere Produkte sind Präzisionswertarbeit in Design und Technik. Um wirklich ungetrübten Spaß zu haben, lesen Sie bitte die Garantie- und Bedienungsanleitung.

Garantie
Wir garantieren 1 Jahr Fehlerfreiheit auf Material und Funktion. Berechtigte Beanstandungen innerhalb eines Jahres nach Kaufdatum werden kostenlos nachgebessert.
Das beanstandete Produkt, zusammen mit dem Kaufbeleg, Ihrem Händler übergeben oder, ausreichend frankiert, an eine der beiden untenstehenden Serviceabteilungen einschicken:

ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK
Service-Abteilung
Saganer Str. 1-5
D-90475 Nürnberg
Tel: (0911) 83 707 0

LGB OF AMERICA
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
USA
Tel.: (858) 535-9387

Für Schäden durch unsachgemäße Behandlung oder Fremdeingriff besteht kein Garantieanspruch.
Transformatoren und Regler unterliegen strengen CE-UL-Vorschriften und dürfen nur vom Hersteller geöffnet und repariert werden. Zuwiderhandlungen bewirken zwingend Garantieverlust und generelle Reparaturverweigerung.
Viel Freude am Spiel mit unserem gemeinsamen Hobby.

LIMITED WARRANTY
All of us at Ernst Paul Lehmann Patentwerk are very proud of this product. Ernst Paul Lehmann Patentwerk warrants it against defects in material or workmanship for one full year from the date of original consumer purchase.
To receive warranty service, please return this product, along with the original purchase receipt, to an authorized retailer or to one of the LGB service stations listed here:

Ernst Paul Lehmann Patentwerk
Saganer Strasse 1-5
D-90475 Nürnberg
GERMANY
Telephone: (0911) 83 70 70

LGB of America
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
USA
Telephone: (858) 535-9387

This product will be repaired without charge for parts or labor. You are responsible for any shipping costs, insurance and customs fees. This warranty does not apply to products that have been damaged after purchase, misused or modified. Transformers and controls are subject to strict CE and UL regulations and may only be opened and repaired by the manufacturer. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.
This warranty only applies to products purchased from authorized retailers. To find an authorized retailer, contact one of the LGB service stations listed here.

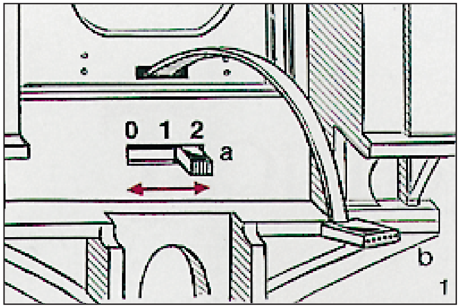
Qualité
Un système de contrôles constants des matériaux, de la production et des produits finis garantit la qualité supérieure de nos produits. A l'instar d'une montre précieuse, tous les composants de précision micromécaniques sont fabriqués à la main. Nos produits se caractérisent par leur conception et finition de haute précision.
Afin d'obtenir la plus grande satisfaction de ce produit, veuillez lire la garantie ainsi que les instructions de service.

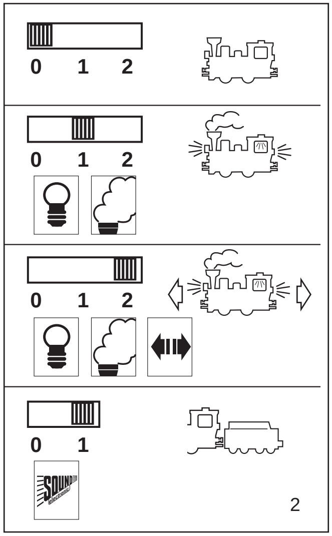
Garantie
Matériel et fonction sont entièrement garantis pour la période d'un an à partir de la date d'achat. Toutes les réclamations justifiées faites au cours de cette période, feront l'objet d'une réparation gratuite.
Retourner le produit faisant l'objet de la réclamation, avec preuve de paiement, à votre distributeur, ou le renvoyer - en veillant à ce que l'affranchissement soit suffisant - à l'un des services après-vente ci-dessous:

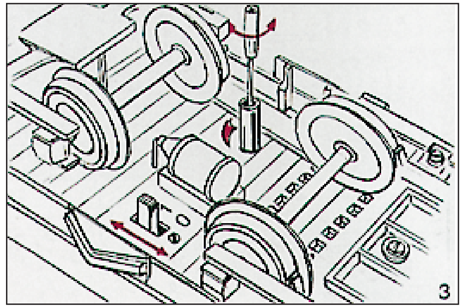
ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK
Service-Abteilung
Saganer Str. 1-5
D-90475 Nürnberg
ALLEMAGNE
Tel: (0911) 83 707 0

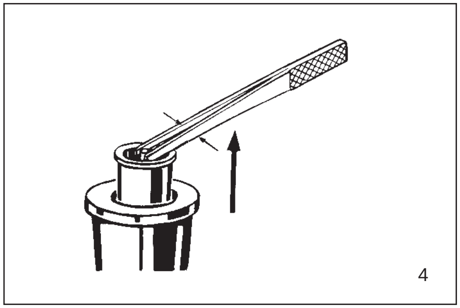
LGB OF AMERICA
Service Department
6444 Nancy Ridge Dr.
San Diego, CA 92121
USA
Tel: (858) 535-9387

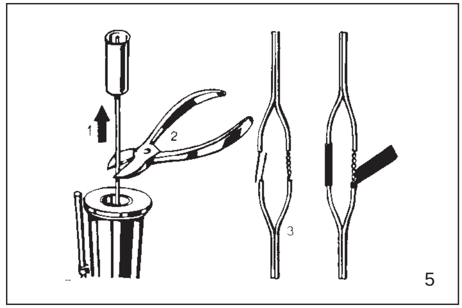
La garantie est nulle et non avenue en cas d'utilisation inadéquate ou d'intervention faite par une personne non autorisée.
Les transformateurs et régulateurs sont conformes aux rigoureuses normes CE-UL et ne peuvent être ouverts et réparés que par le fabricant. Toute violation à cet égard entraînera la perte impérative de tous les droits de garantie et un refus de toutes réparations quelles qu'elles soient.
Nous vous souhaitons des heures d'amusement inoubliables avec votre hobby qui est également le nôtre.

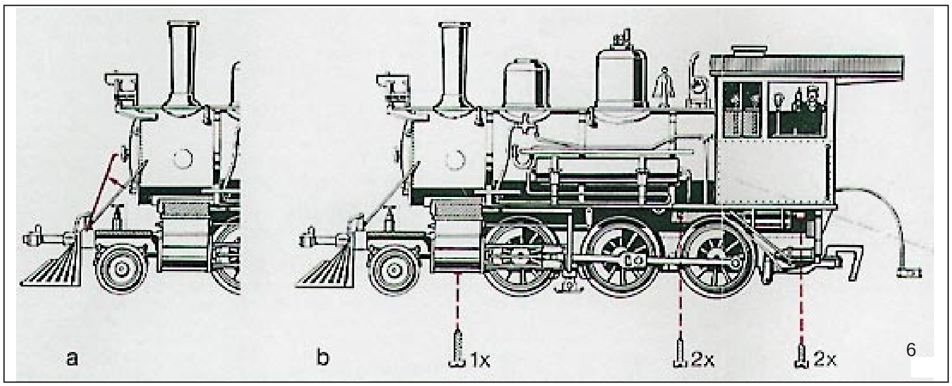

0 1 2
a
b
1

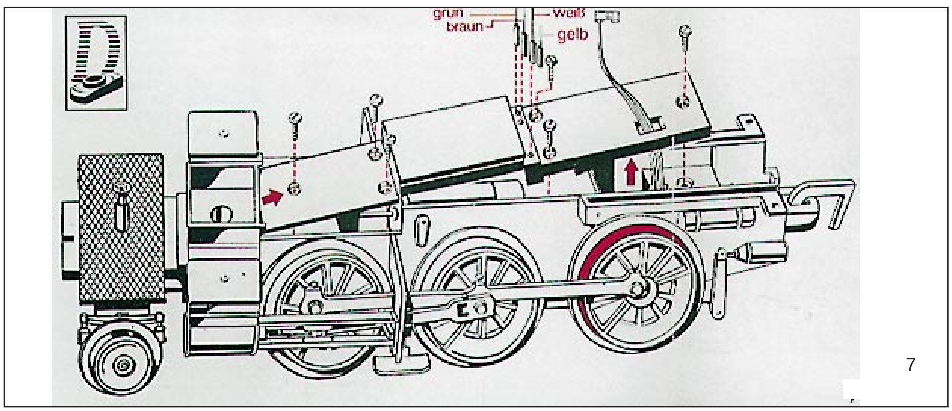

0 1 2
0 1 2
0 1 2
0 1
SOUND
2


3


4


1
2
3
5


a
b
1x
2x
2x
6


grün
braun
weiß
gelb
7

D

Abb. 1a, 2: Betriebsartenschalter im Führerhaus

Abb. 3: Ein- und Ausschiebeschalter der Geräuschelektronik und Drehpotiachse für Laut-/Leisestellung unter dem Tender.

Abb. 4: Raucheinsatz aus dem Schornstein ziehen.

Abb. 5:
1) *Alten Dampfgenerator entfernen.*
2) *Kabel entfernen.*
3) *Kabelverbindung mit neuem Dampfgenerator herstellen.*
4) *Blanke Stellen der Kabelverbindung zur Vermeidung von Kurzschluß isolieren und Dampfgenerator einsetzen.*

Abb. 6 : Abnehmen des Oberteils vom Fahrwerk:
a) *Stützstangen entfernen.*
b) *Oberteil nach Lösen von 5 Schrauben nach oben abheben.*

Abb. 7: Motorwechsel: Die Kabelverbindung erfolgt mit einem Dreifachwinkelstecker und mit 3 Einzelsteckern. Bei Wiederzusammenbau die Kabelfarbenreihenfolge grün/braun/weiß beachten! Öffnung des Motorraums nach Lösen von 6 Schrauben.

GB USA

Fig. 1a, 2: Three-way switch in the engineer’s cab.

Fig. 3: The on/off switch and volume control for the sound electronics.

Fig. 4: Pulling out the smoke generator insert.

Fig. 5: Changing the smoke generator:
1) *Remove the old smoke generator.*
2) *Cut the wires.*
3) *Connect the new smoke generator.*
4) *Insulate the wires before inserting the new smoke generator.*

Fig. 6: Removing the upper section of the locomotive:
a) *Disconnect the support rods.*
b) *Remove the five screws indicated and lift up the upper section.*

Fig. 7: Changing the motor: The motor block is electrically connected to the upper section using a multi-wire cable plug and three single wire plugs. Note the color coding of the wires for reassembly.
Remove the six screws indicated for access to the motor.

F

Fig. 1a, 2: Sélecteur de mode d’exploitation dans le poste de conduite.

Fig. 3: Interrupteur à poussoir pour la marche et l’arrêt du bruitage électronique et du potentiomètre rotatif, pour la position intensive et faible des bruits, sous le tender.

Fig. 4: Retirer l’insert de fumée de la cheminée.

Fig. 5:
1) *Enlever le vieux générateur de vapeur.*
2) *Retirer le câble.*
3) *Raccorder le câble avec le nouveau générateur de vapeur.*
4) *Isoler les parties nues du raccordement de câble, afin d’éviter les courts-circuits et mettre en place le générateur de vapeur.*

Fig. 6: Enlèvement de la partie supérieur du mécanisme de roulement:
a) *Enlever les barres d’appui.*
b) *Après desserrage de 5 vis, soulever la partie supérieur par le haut.*

Abb. 7: Remplacement du moteur: Le raccordement des câbles a lieu au moyen d’une fiche tripolaire, angulaire, et de 3 fiches individuelles. Lors du remontage, il faut tenir compte de l’ordre des couleurs des câbles (vert/marron/blanc).

DAS MODELL

Dieses detaillierte Modell ist reichhaltig ausgestattet:

- wetterfeste Ausführung
- vorbildgetreue Lackierung und Beschriftung
- funktionsfähiges Gestänge
- vorbildgetreue Dampfleitungen und Kesseldetails
- detaillierte Inneneinrichtung des Führerstands mit Lokführer und Armaturen
- digitales elektronisches Dampflokgeräusch:
  - Auspuffschlag synchron zur Radumdrehung
  - "amerikanische" Dampf-Pfeife
  - magnetische Auslösung von Glocke und Pfeife
  - Bremsgeräusch
  - Luftpumpe, Sicherheitsventil und undichte Stellen am Kessel
  - Lautstärke-Regler
- flackerndes Kesselfeuer
- dreistufiger Betriebsartenschalter
- gekapseltes Getriebe mit starkem, siebenpoligem Bühler-Motor
- sechs angetriebene Räder
- ein Haftreifen
- zehn Stromabnehmer (8 Räder, 2 Schleifkontakte)
- 5 Volt Spannungsbegrenzungssystem
- Dampferzeuger
- automatisch in Fahrtrichtung wechselnde Beleuchtung
- zuverlässige Mehrzweck-Steckdose für Flachstecker
- "Bear Trap" Schornstein (nur bei 25192)
- Länge: 665 mm
- Gewicht: 4600 gr.

DAS LGB-PROGRAMM

Dieses Modell gehört zum LGB-Programm mit hochwertigen Modellbahnen und Zubehör der Baugröße G. Zum Einsatz mit diesem Modell empfehlen wir:

- <u>34800 Colorado & Southern Personenwagen, 68</u>
- <u>34810 Colorado & Southern Personenwagen mit Gepäckabteil, 34</u>
- <u>40650 D&RGW Caboose</u>
- <u>40680 D&RGW Viehwagen</u>
- <u>50100 Jumbo Reglertransformator, 230 volt</u>

Weitere Informationen über das komplette LGB-Programm finden Sie im LGB-Katalog.

BEDIENUNG

Vorbereitung

Kuppeln Sie den Tender an die Lok:

- Stecken Sie das Verbindungskabel (Abb. 1b) der Lok in die Steckdose des Tenders.
- Schieben Sie den Kupplungshaken hinten an der Lok über den Bügel vorne am Tender.

Achtung! Das Verbindungskabel kann durch unvorsichtige Behandlung beschädigt werden. Ziehen Sie das Kabel vorsichtig aus der Steckdose. Sollte das Modell nicht richtig funktionieren, überprüfen Sie das Verbindungskabel.

Achtung! Diese "digitale" Lok darf nur mit dem beiliegenden Tender verwendet werden. Der Tender ist elektronisch auf die Lok abgestimmt. Andere Tender können die Elektronik der Lok beschädigen.

Betriebsarten

Im Führerstand finden Sie einen dreistufigen Betriebsarten-Schalter (Abb. 1a, 2):

Position 0: Lok stromlos abgestellt

Position 1: Beleuchtung und Dampfgenerator sind eingeschaltet

Position 2: Lokmotor, Dampfgenerator und Beleuchtung sind eingeschaltet (werkseitige Einstellung bei Auslieferung)

Mehrzugsystem
<u>25192 und 26192:</u>

Dieses Modell ist mit einem "D"-Getriebe und zwei Decoder-Schnittstellen (eine in der Lok, eine im Tender) ausgestattet. Es ist für den Einbau von zwei LGB Mehrzugsystem-Decodern (55020) unter Verwendung von Decoder-Zusatzkabeln (55026) vorbereitet.

Wenn alle Decoder eingebaut sind, können Sie mit der Funktionstaste der Lokmaus vielfältige Funktionen betätigen, je nachdem, wie oft Sie die Taste drücken. Drücken Sie die Taste dabei im Abstand von 0,6 bis 1,0 Sekunde.

1x drücken: Pfeife
2x drücken: Glocke
3x drücken: Dampfentwickler ein/aus
4x drücken: Geräuschelektronik ein/aus
5x drücken: Kesselfeuer ein/aus

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem LGB-Fachhändler oder direkt bei Ernst Paul Lehmann Patentwerk (siehe **Werkservice**). Wir empfehlen, die Decoder im Werk einbauen zu lassen (siehe **Werkservice**).

Hinweis: Wenn Sie die Decoder in diese Lok selber einbauen, müssen Sie die drei "DIP"-Schalter, die mit "xxxxxx" markiert sind, auf "ON/OFF" stellen.

27192: Dieses Modell kann mit zwei LGB Mehrzugsystem-Decodern (55020) ausgestattet werden.

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem LGB-Fachhändler oder direkt bei Ernst Paul Lehmann Patentwerk (siehe **Werkservice**). Wir empfehlen, die Decoder im Werk einbauen zu lassen (siehe **Werkservice**).

Elektronischer Sound

Dieses Modell ist mit einer digitalen Geräuschelektronik ausgestattet. Alle Geräusche sind echte Aufnahmen des Sounds einer Vorbildlok. Die Geräusche sind von analogen in digitale Signale umgewandelt und dann als Daten gespeichert worden. Wenn Sie die Lok bedienen, werden die Daten wieder in Geräusche umgewandelt.

Sound-Regler: Sie können den Sound mit dem Schalter unter dem Tender ein- und ausschalten (Abb. 3). Die Lautstärke des Sounds kann mit dem Regelknopf unter dem Tender eingestellt werden.

Glocke und Pfeife: Pfeife und Glocke ertönen, wenn die Lok anfährt oder hält.

Sie können die Glocke und die Pfeife auch mit dem beiliegenden LGB Sound-Schaltmagneten (17050) betätigen. Der Schaltmagnet läßt sich zwischen die Schwellen der meisten LGB-Gleise klipsen.

Der Magnet ist unter dem eingeprägten LGB-Logo eingegossen. Wenn Sie den Magneten auf einer Seite der Gleise plazieren, löst er die Pfeife aus, wenn die Lok diese Stelle überquert. Bei Anordnung auf der anderen Seite der Gleise ertönt die Glocke.

Luftpumpe: Ungefähr drei Sekunden nachdem die Lok anhält, ertönt die Luftpumpe in sechs Doppelschlägen. Nach einer kurzen Pause ertönt die Luftpumpe erneut in drei Doppelschlägen. Wenn eine geringe Spannung (ca. 6,5 Volt) an den Schienen anliegt, ertönt die Luftpumpe in regelmäßigen Abständen.

Achtung! Wie alle größeren Sound-Loks ist dieses Modell mit einer Anfahrverzögerung ausgerüstet. Damit können die interessanten Standgeräusche nachgebildet werden. Vermeiden Sie, mehrere Loks mit unterschiedlichem Anfahrverhalten zusammenzukuppeln, da dies zu Getriebeschäden führen kann.

Hinweis: Wenn das Modell längere Zeit nicht betrieben wird, entladen sich die eingebauten Kondensatoren. Der Sound funktioniert dann nicht richtig. Um die Kondensatoren wieder aufzuladen, lassen Sie die Lok ca. 30 Sekunden lang mit höherer Geschwindigkeit fahren. Dieses Modell benötigt keine Batterie.

Beleuchtung

Die Beleuchtung dieses Modells wechselt mit der Fahrtrichtung. Eine elektronische Schaltung hält die Spannung konstant, so daß die Beleuchtung auch bei niedrigen Geschwindigkeiten hell leuchtet.

Hinten am Tender finden Sie eine mit einem Deckel abgedeckte Mehrzweck-Steckdose für Flachstecker. An dieser Steckdose liegt die Gleisspannung an.

Hier können Sie mit Beleuchtung oder Geräuschelektronik ausgestattete Wagen anschließen. Ziehen Sie dazu die Abdeckung der Steckdose nach vorne ab. Sollte die Abdeckung zu fest sitzen, können Sie ein kleines Werkzeug verwenden, z. B. einen kleinen flachen Schraubenzieher, um die Abdeckung vorsichtig herauszuhebeln. (Ziehen Sie nicht das äußere, rechteckige Gehäuse heraus.)

Falls Ihre Wagen mit älteren, runden Steckern ausgerüstet sind, verwenden Sie den Adapter für Wageninnenbeleuchtungen (68334).

Dampfentwickler

Dieses Modell ist mit einem Dampfentwickler im Schornstein ausgestattet. Eine kleine Menge LGB Dampf- und Reinigungsflüssigkeit liegt bei. Um den Dampfentwickler in Betrieb zu setzen, füllen Sie den Schornstein zur Hälfte mit Dampf-und Reinigungsflüssigkeit. Wenn Sie zu viel Flüssigkeit verwenden, funktioniert der Dampfentwickler nicht.

Achtung! Verwenden Sie nur LGB Dampf- und Reinigungsflüs-

sigkeit (50010) zum Betrieb des Dampfentwicklers. Andere Flüssigkeiten können Ihre Lok beschädigen.

Achtung! Vermeiden Sie, das Heizelement in der Mitte des Dampfentwicklers zu berühren. Es ist zerbrechlich.

Stromversorgung

Achtung! Um den sicheren und zuverlässigen Betrieb dieses Modells zu gewährleisten, sollten Sie es nur mit LGB-Trafos und Fahrreglern verwenden. Wenn Sie Trafos anderer Hersteller verwenden, kann Ihre Garantie ungültig werden.

Für dieses Modell empfehlen wir einen LGB-Trafo mit einem Fahrstrom von mindestens 1 A. Weitere Informationen über die LGB-Trafos und Fahrregler zur Verwendung im Haus oder im Freien und zum Mehrzugsystem finden Sie im LGB-Katalog.

Achtung! Nach längerer Benutzung kann sich ein wenig Kohlenstaub im Bereich der Gleise sammeln. Dieser Staub kann auf Teppichböden und anderen Materialien Flecken hinterlassen. Der Benutzer übernimmt die volle Verantwortung für jegliche Schäden.

WARTUNG

Achtung! Bei unsachgemäßer Wartung kann Ihre Garantie ungültig werden. Um vom Werk autorisierte Wartung zu erhalten, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Fachhändler oder senden Sie Ihr Modell in das Werk ein (siehe **Werkservice**).

Schmierung

Ölen Sie die Achslager und die Enden der Kuppelstangen hin und wieder mit je einem Tropfen LGB-Pflegeöl (50019).

Reinigung

Sie können dieses Modell mit einem milden Reinigungsmittel und einem schwachen Wasserstrahl reinigen. Tauchen Sie dieses Modell nie in eine Flüssigkeit ein. Bei Modellen mit Sound darf der Lautsprecher nicht direkt mit Wasser in Berührung kommen.

Austauschen der Glühlampen

Vordere und hintere Laterne: Ziehen Sie das Laternengehäuse vom Modell ab. Ziehen Sie die Lampenfassung aus dem Gehäuse. Ziehen Sie die Glühlampe aus der Fassung. Stecken Sie eine neue Glühlampe ein. Bauen Sie das Modell wieder zusammen.

Austauschen des Dampfentwicklers

Heben Sie den "Bear Trap"-Funkenfänger vom Schornstein ab (nur bei 25192). Ziehen Sie den Sicherheitsring aus dem Schornstein. Verwenden Sie eine Spitzzange oder eine Pinzette, um den alten Dampfentwickler aus dem Schornstein zu ziehen (Abb. 4). Trennen Sie die Kabel des alten Dampfentwicklers durch und verbinden Sie die Kabel mit dem neuen Dampfentwickler, indem Sie die abisolierten Kabelenden verdrehen (Abb. 5). Isolieren Sie die Kabelverbindungen und schieben Sie den neuen Dampfentwickler in den Schornstein. Bauen Sie das Modell wieder zusammen.

Auswechseln des Haftreifens

- Hebeln Sie vorsichtig mit einem kleinen flachen Schraubenzieher den alten Haftreifen aus der Rille im Rad.
- Erwärmen Sie den neuen Haftreifen vorsichtig in warmem Wasser.
- Hebeln Sie vorsichtig mit einem kleinen flachen Schraubenzieher den neuen Haftreifen in die Rille im Rad.
- Versichern Sie sich, daß der Haftreifen richtig in der Rille im Rad sitzt.

Austauschen des Motors

Das Getriebe muß ausgebaut werden, um den Motor auszutauschen (Abb. 6):

- Ziehen Sie die Verbindungs-Stangen vorne vom Kessel ab.
- Lösen Sie die Schraube vor dem Getriebe unter dem Vorderteil des Kessels.
- Entfernen Sie die beiden Schrauben hinten am Kessel unter der Feuerbüchse.
- Entfernen Sie die beiden seitlichen Schrauben, die Sie zwischen dem mittleren und hinteren Treibrad finden.
- Ziehen Sie das Getriebe aus der Lok. Ziehen Sie das Stromkabel ab. Notieren Sie die Farbe und Position der Kabel.
- Lösen Sie die sechs Schrauben oben auf dem Getriebe (Abb. 7). Beachten Sie, daß die Schrauben verschieden lang sind.
- Tauschen Sie den Motor aus. Bauen Sie das Modell wieder zusammen.

Achtung! Schmieren Sie nach dem Auswechseln des Motors das Getriebe großzügig mit LGB-Getriebefett (51020).

Achtung! Versichern Sie sich,

daß die Kuppelstangen nicht klemmen. Klemmende Kuppelstangen können zu schwerwiegenden Schäden am Modell führen.

Austauschen der Stromabnehmerkohlen, Schleifkontakte und Radsätze
Lösen Sie die vier Schrauben auf der Unterseite des Getriebes. Beachten Sie, daß die Schrauben verschieden lang sind. Nehmen Sie den unteren Deckel des Getriebes ab. Merken Sie sich die Lage der Kontaktstreifen. Falls nötig, tauschen Sie die Radsätze, Schleifkontakte oder Stromabnehmerkohlen aus. Bauen Sie das Modell wieder zusammen.
Achtung! Schmieren Sie nach dem Auswechseln der Radsätze das Getriebe großzügig mit LGB-Getriebefett (51020).
Achtung! Versichern Sie sich, daß das Gestänge nicht klemmt. Ein klemmendes Gestänge kann zu schwerwiegenden Schäden am Modell führen.

Ersatzteile

50010	Dampf- und Reinigungsöl
50019	LGB-Pflegeöl
50020	LGB Spezialwerkzeug-Set
51020	Getriebefett
55020	Mehrzugsystem-Decoder
55026	Decoder-Zusatzkabel
62204	Motor mit langer Welle
63120	Stromabnehmerkohlen mit Hülse, 8 Stück
63218	Schleifkontakte, 2 Stück
65853	Dampfentwickler, 5 V
68511	Steckglühlampe klar, 5 V, 10 Stück
69184	Haftreifen 46,5 mm, 10 Stück

WERKSERVICE

Sollten Reparaturleistungen erforderlich werden, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Fachhändler oder schicken Sie Ihr Modell an:
Ernst Paul Lehmann Patentwerk
Saganer Straße 1-5
D-90475 Nürnberg
DEUTSCHLAND
Tel.: (0911) 83707 0
Die Einsendung erfolgt zu Ihren Lasten.

VORSICHT! Dieses Modell ist nicht für Kinder unter 8 Jahren geeignet. Dieses Modell hat kleine, scharfe und bewegliche Teile. Am Lokgestänge besteht Quetsch- und Klemmgefahr! Bewahren Sie die Verpackung und Bedienungsanleitung auf.

GB USA

THE PROTOTYPE

The Mogul locomotive is an American classic. During the late 1800s and early 1900s, more than 10,000 of these versatile locos were built for freight and passenger service throughout North America.
The term "Mogul" refers to the "2-6-0" wheel configuration of these locos: two small guide wheels followed by six big driving wheels and no trailing wheels.

THE MODEL

This detailed replica features:
- weather-resistant construction
- prototypical livery and lettering
- operating drive rods
- authentic steam piping and detailing
- detailed cab interior with engineer and controls
- digital electronic steam sound with
  - synchronized steam "chuff" sound
  - prototypical American whistle sounds
  - magnetic bell and whistle trigger
  - air pump, steam drain, and boiler leakage sounds when stopped
- flickering firebox
- three-way power control switch
- protected gearbox with seven-pole Bühler motor
- six powered wheels
- one traction tire
- ten power pickups (8 wheel, 2 shoe)
- voltage stabilization circuit (5 volt)
- smoke generator (5 volt)
- automatic directional lanterns
- reliable "flat" multi-purpose socket
- "Bear Trap" smoke stack (25192 only)
- length: 665 mm (26.1 in)
- weight: 4600 g (10.1 lb)

THE PROGRAM

This model is part of the LGB program of quality G-scale trains and accessories. With this model, we recommend:
- 34800 C&S Passenger Car, 68
- 34810 C&S Combine, 34
- 40680 D&RGW Stock Car, Green
- 50100 JUMBO Power Pack, 230V, 20V, 1A
- 50101 JUMBO Power Pack, 110V, 20V, 1A

For more information on the complete LGB program, see the LGB catalog.

OPERATION

Preparation

Attach the engine to the tender:
- Plug the wiring cable (Fig. 1b) from the engine into the socket on the tender.
- Slip the coupling hook on the engine over the loop on the tender.

Attention! The wiring cable can be damaged by rough handling. Remove the cable gently from the socket. If the model operates erratically or improperly, check the cable.
Attention! This "digital" engine should only be used with the included tender. The tender is electronically compatible with the engine. Other tenders may damage the engine electronics.

Operating Modes

This model has a three-way power control switch mounted inside the cab (Fig. 1a, 2):
Position 0: All power off
Position 1: Power to lights and smoke generator
Position 2: Power to lights, smoke generator and motors (factory pre-set)

Multi-Train System

25192 and 26192: This model has a "D" gearbox and decoder interfaces, one in the loco and one in the tender. It can be equipped with two LGB Multi-Train System Decoders (55020) using Decoder Interface Cables (55026).
When all decoders are installed, the Train Mouse loco function button will control multiple functions, depending on the number of times the button is pushed. Push the button in intervals of 0.6 to 1.0 second.
Press 1x: Whistle
Press 2x: Bell
Press 3x: Smoke generator on/off
Press 4x: Sound on/off
Press 5x: Firebox on/off
For more information, contact your authorized LGB retailer or an LGB service station (see **Factory Service**). We recommend factory installation of decoders (see **Factory Service**).
Hint: For Multi-Train System "digital" operation, set the three inter-

nal DIP switches marked "xxxxxxx" to "ON/OFF."

27192: This model can be equipped with two LGB Multi-Train System Decoders (55020).

For more information, contact your authorized LGB retailer or an LGB service station (see Factory Service). We recommend factory installation of decoders (see Factory Service).

Sound

This model features a digital electronic sound system. All of the sounds are actual recordings. The sounds were converted from analog to digital and then stored as data. When you operate your loco, the data is converted back into sounds.

Controls: The sound can be switched on and off using the sliding switch on the bottom of the tender (Fig. 3). The sound level can be adjusted by turning the volume control on the bottom of the tender.

Bell and whistle: The bell and whistle sound automatically when the locomotive is started or stopped.

The bell and whistle can also be triggered by the LGB Sound Magnet (17050) included with this model. The 17050 snaps between the ties of most LGB track sections.

The magnet in the 17050 is mounted under the LGB logo molded into the case. If the contact is installed with the logo on one side of the track, it will trigger the whistle as the model passes. If the contact is installed with the logo on the other side, it will trigger the bell.

Air pump: Approximately three seconds after the model stops, the air pump sounds six double blasts. After a short pause, the air pump sounds three double blasts. If a low voltage (approx. 6.5 volts) is maintained in the track, the air pump will continue to sound at regular intervals.

Attention! This model, like all larger sound locos, is equipped with a starting delay circuit. This makes it possible for the loco to produce standing sounds while it is stopped. Avoid connecting this model with other locos with different starting characteristics. This can damage the internal gearing.

Hint: If the model is not used for a long period of time, the internal power capacitors will discharge, and the sound system will operate erratically. To recharge the capacitors, operate the model at brisk speed for a few minutes. This model does not require a battery.

Lighting

This model has automatic directional lanterns on the front and the rear of the loco. A 5-volt voltage stabilization circuit provides constant power to the lights, even when the loco is moving slowly.

This model has a "flat" multi-purpose socket, with a removable cover, on the rear of the tender. This socket can be used to provide track power to cars with lighting or sound electronics.

To remove the cover of the socket, pull it straight out. If the cover is tight, gently use a small tool, like a small straight screwdriver, to pry it out. (Do not pull out the rectangular outer housing.)

If your cars have the older, "round" lighting connectors, use the Light Socket Adapter (68334).

Smoke Generator

This model has a smoke generator in the smokestack. A small supply of LGB Smoke and Cleaning Fluid is also included with this model. For best operation, fill the generator halfway with fluid. If the generator is overfilled, it will not convert the fluid into smoke.

Attention! Only use LGB Smoke and Cleaning Fluid (50010) in the smoke generator. Other fluids may damage your locomotive.

Attention! Never touch the heating element in the center of the smoke generator. It is fragile.

Power Supply

Attention! For safety and reliability, operate this model with LGB power supplies (transformers, power packs and controls) only. The use of non-LGB power supplies may void your warranty.

For this model, we recommend an LGB power supply with a power output of 1 amp or more. For more information on LGB power supplies for indoor, outdoor and multi-train operation, see the LGB catalog.

Attention! After extended operation, this model may leave a small amount of carbon dust around the track. This dust can stain carpet and other materials. The user assumes full responsibility for any damage.

MAINTENANCE

Attention! Improper service may void your warranty. For factory authorized service, contact an authorized retailer or send this product to an LGB service station (see **Factory Service**).

Lubrication
The axle bearings and drive rod ends should be lubricated occasionally with a small amount of LGB Maintenance Oil (50019).

Cleaning
This model can be cleaned using a mild detergent and gentle stream of water. Do not immerse this model. If this model is equipped with sound electronics, do not expose the speaker directly to water.

Replacing the light bulbs
Front and rear lanterns: Pull the lantern housing away from the model. Pull the socket out of the housing. Pull the plug-in bulb out of the socket. Plug in a new bulb. Reassemble.

Replacing the smoke generator
Lift the "bear trap" off the smoke stack (25192 only). Pull the safety ring out of the smoke stack. Use pliers or tweezers to pull the old smoke generator out of the stack (Fig. 4). Cut the wires to the old generator and attach them to the replacement generator (Fig. 5). Insulate the connections and push the replacement generator into the stack. Reassemble.

Replacing the traction tire
- Use a small, straight-blade screwdriver to gently pry the old traction tire out of the wheel groove.
- Gently warm the new traction tire in a dish of warm water.
- Use a small, straight-blade screwdriver to gently pry the new traction tire into the wheel groove.
- Make sure that the traction tire is completely in the wheel groove.

Replacing the motor
The gearbox must be removed to replace the motor (Fig. 6):
- Disconnect the support rods from the front of the boiler.
- Remove one mounting screw at the front of the gearbox under the front of the boiler.
- Remove two mounting screws at the back of the boiler under the backhead of the boiler.
- Remove two side mounting screws located between the center and rear drivers.
- Pull the gearbox out of the engine. Disconnect the wiring cable. Note the color and position of the wires.
- Remove the six screws from the top of the gearbox (Fig. 7). Note that the screws are different lengths.
- Replace the motor. Reassemble.

Attention! If the motor is replaced, generously lubricate the gears with LGB Gear Lubricant (51020).
Attention! Make sure that the drive rods do not bind. Binding can cause serious damage to the model.

Replacing the brushes, pick-up shoes and wheelsets
Remove the four screws on the bottom of the gearbox. Note that the screws are different lengths. Remove the bottom of the gearbox. Note the position of the power strips. If necessary, replace the wheelsets, pick-up shoes or brushes. Reassemble.
Attention! If the wheelsets are replaced, generously lubricate the gears with LGB Gear Lubricant (51020).
Attention! Make sure that the drive rods do not bind. Binding can cause serious damage to the model.

Maintenance parts

50010	Smoke and Cleaning Fluid
50019	Maintenance Oil
50020	Special Tool Set
51020	Gear Lubricant
55020	Multi-Train System Decoder
55026	Decoder Interface Cable
62204	20192-Series Motor
63120	Brushes, 14mm, 16mm, 8 pack
63218	Standard Pick-Up Shoes, 2 pack
65853	Smoke Generator, 5V
68511	Plug-In Bulb, Clear, 5V, 10 pack
69184	Traction Tire, 46.5mm, 10 pack

FACTORY SERVICE
For factory authorized service, contact an authorized retailer or send this product to one of the LGB service stations listed below:

Ernst Paul Lehmann Patentwerk
Saganer Strasse 1-5
D-90475 Nürnberg
GERMANY
Telephone: (0911) 83707 0

LGB of America
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
USA
Telephone: (619) 535-9387

You are responsible for any shipping costs, insurance and customs fees.

CAUTION! This model is not for children under 8 years of age. This model has small parts, sharp parts and moving parts. The locomotive drive rods can pinch and bind. Save the supplied packaging and instructions.

F

LE MODÈLE D'ORIGINE

La locomotive de type Mogul fait partie des locomotives américaines classiques. Plus de 10.000 locomotives Mogul furent construites dans la seconde partie du 19ème siècle. Ces locomotives circulèrent sur presque toutes les lignes de l'Amérique du Nord et furent utilisées aussi bien pour le transport de voyageurs que le trafic marchandises.
La dénomination "Mogul" est fonction de la disposition des essieux "2-6-0" (1 C) de la locomotive: les deux petits porteurs avant sont suivis des six grands moteurs. La locomotive n'a pas de porteurs arrière.

LE MODÈLE RÉDUIT

Ce modèle détaillé dispose des caractéristiques suivantes:
- modèle résistant aux intempéries
- peinture et inscriptions conformes à l'original
- embiellage en état de marche
- tuyauterie de vapeur et chaudière conformes à l'original
- cabine de conduite entièrement aménagée avec mécanicien et armatures
- sonorisation électronique digitale de la locomotive à vapeur:
  - course d'échappement synchronisée au tour de roue
  - sifflet à vapeur "américain"
  - déclenchement magnétique de la cloche et du sifflet
  - bruitage de freinage
  - pompe à air, soupape de sûreté et fuites de la chaudière
  - réglage du volume
- feu vacillant de la chaudière
- sélecteur de fonctions à trois positions
- engrenage fermé blindé avec puissant moteur Bühler à sept contacts
- six essieux entraînés
- un bandage
- dix récepteurs de courant (8 roues, 2 frotteurs)
- système de limitation de tension à 5 volts
- générateur de vapeur
- éclairage automatique pour marche avant et arrière
- prise multiple sûre pour fiches plates
- cheminée "Bear Trap" -"Piège à ours" – (seulement pour le modèle 25192)
- longueur: 665 mm
- poids: 4.600 g

LA GAMME LGB

Ce modèle réduit fait partie de la gamme de trains et accessoires haut de gamme LGB de taille G. Pour l'utilisation de ce modèle réduit, nous recommandons:
- 34800 Voiture à voyageurs 68 du Colorado & Southern Railroad
- 34810 Voiture mixte avec compartiment à bagages 34 du Colorado & Southern Railroad
- 40650 Caboose du Denver & Rio Grande Western Railroad (D & RGW)
- 40680 Wagon à bestiaux D & RGW
- 50100 Transformateur-régulateur jumbo, 230 volts

Veuillez consulter le catalogue LGB pour de plus amples informations sur l'ensemble de la gamme LGB.

COMMANDE

Préparation
Raccordez le tender à la locomotive:
- Connectez le câble de raccordement (illustr. 1b) de la locomotive à la prise du tender.
- Poussez les crochets de traction à l'arrière de la locomotive sur les manilles à l'avant du tender.

Attention! Le câble peut être endommagé par manque de précaution. Retirez doucement le câble de la prise de courant. Vérifiez le câble de raccordement dans le cas où le modèle ne fonctionne pas correctement.
Attention! Cette locomotive "digitale" ne doit être utilisée qu'avec le tender livré avec le modèle réduit. Ce tender est accordé électroniquement à la locomotive. D'autres tenders pourraient endommager l'électronique.

Modes d'exploitation
Un sélecteur de fonctions à trois positions se trouve dans la cabine de conduite (illustr. 1a, 2):
Position 0: locomotive arrêtée, sans courant
Position 1: éclairage et générateur de vapeur sont en marche
Position 2: moteur de locomotive, éclairage et générateur de vapeur sont en marche (réglage fait à l'usine à la livraison).

Système multitrain
25192 et 26192:
Ce modèle réduit est équipé d'un engrenage "D" et de deux interfaces de décodeur (une dans la locomotive, l'autre dans le tender). Ce modèle est conçu en vue du montage de deux décodeurs multitrain (55020) à l'aide de câbles supplémentaires (55026).
Lorsque tous les décodeurs sont installés, vous pouvez commander diverses fonctions à l'aide de la touche de fonction de la souris de locomotive, selon le nombre de fois que vous appuyez sur la touche. Appuyez sur la touche à intervalle de 0,6 à 1,0 seconde.

Appuyez 1x: déclenchement du sifflet
Appuyez 2x: déclenchement de la cloche
Appuyez 3x: marche/arrêt du générateur de vapeur
Appuyez 4x: marche/arrêt du sys-tème électronique de bruitage
Appuyez 5x: marche/arrêt du feu de la chaudière

Veuillez vous adresser à votre revendeur LGB pour de plus amples informations ou directement à Ernst Paul Lehmann Patentwerk (voir **Service de l'usine**).
Nous vous recommandons de faire monter le décodeur à l'usine (voir adresse figurant dans **Service de l'usine**).
Remarque: Si vous installez vous-même les décodeurs dans cette locomotive, vous devez régler les trois commutateurs "DIP" marqués "xxxxxx" sur "ON/OFF".
27192:
Ce modèle réduit peut être équipé de deux décodeurs multitrain LGB (55020).

Veuillez vous adresser à votre revendeur LGB pour de plus amples informations ou directement à Ernst Paul Lehmann Patentwerk (voir **Service de l'usine**).
Nous vous recommandons de faire monter le décodeur à l'usine (voir adresse figurant dans **Service de l'usine**).

Sonorisation électronique
Ce modèle réduit est doté d'un système électronique numérique de bruitage. Tous les bruitages sont l'enregistrement authentique des bruits d'une locomotive d'origine. Les signaux analogiques ont été transformés en signaux numériques et sont stockés sous forme de données. Lorsque vous faîtes marcher la locomotive, les données sont reconverties en bruits.
Réglage de sonorisation: La mise en marche/arrêt du son se fait à l'aide de l'interrupteur situé sous le tender (illustr. 3). Le réglage du volume se fait avec le bouton se trouvant également sous le tender.
Cloche et sifflet: La cloche et le sifflet se font entendre lors du démarrage de la locomotive.
La cloche et le sifflet peuvent être également activés au moyen de l'aimant de commutation pour rails (17050) livré avec ce modèle. Cet aimant s'emboîte entre les traverses de la plupart des rails LGB.
L'aimant de commutation est scellé sous le logo LGB incrusté. Si vous placez l'aimant sur un côté des rails, le sifflet est déclenché lorsque la locomotive traverse cet endroit. Placé sur l'autre côté des rails, la cloche se déclenche.
Pompe à air: Environ trois secondes après l'arrêt de la locomotive, six doubles coups de la pompe à air se font entendre. Après un court instant, trois doubles coups de la pompe à air se font à nouveau entendre. Si une moindre tension (6,5 volts environ) est appliquée sur les rails, la pompe à air se fait entendre à intervalles réguliers.
Attention! Comme toutes les grandes locomotives à sonorisation, ce modèle réduit est équipé d'un système de décélération au démarrage. Ceci permet de reproduire les bruits intéressants à l'arrêt. Evitez de relier ensemble plusieurs locomotives ayant un système de démarrage différent, cela risquerait d'endommager les engrenages.
Attention! Si ce modèle réduit n'est pas utilisé pendant longtemps, les condensateurs intégrés se vident et le système électronique de bruitage ne fonctionne pas correctement. Pour recharger les condensateurs, laissez la locomotive rouler pendant environ 30 secondes à une vitesse élevée. Ce modèle réduit ne requiert pas de piles.

Eclairage
L'éclairage de ce modèle s'inverse avec le sens de la marche. Un réglage électronique maintient la tension de la lanterne avant et l'éclairage de la cabine de conduite de manière constante, et

permet ainsi un éclairage de la même intensité, indépendamment des vitesses de fonctionnement.
Une prise multiple pour fiches plates, protégée d'un couvercle, est située à l'arrière du tender.La tension des rails est appliquée à cette prise.
Vous pouvez y brancher des wagons équipés d'éclairage ou du système électronique de bruitage. Tirez le couvercle de la prise vers l'avant. Dans le cas où le couvercle résiste, utilisez un petit outil, par ex. un petit tournevis plat, pour le détacher en soulevant avec précaution. (N'enlevez pas le boîtier rectangulaire extérieur.)
Dans le cas où vos wagons sont équipés de vieilles prises électriques rondes, utilisez l'adaptateur pour l'éclairage intérieur des wagons (68334).

Générateur de vapeur
Ce modèle réduit est équipé d'un générateur de vapeur situé dans la cheminée. Vous trouverez ci-joint une petite quantité de liquide fumigène et de nettoyage. Remplissez la cheminée jusqu'à la moitié de liquide fumigène et de nettoyage pour mettre le générateur de vapeur en marche. Si vous employez trop de liquide, le générateur de vapeur ne fonctionnera pas.
Attention! N'utilisez que le liquide fumigène et de nettoyage de la marque LGB (50010) pour faire fonctionner le générateur de vapeur. D'autres liquides risqueraient d'endommager votre locomotive.
Attention! Evitez de toucher l'élément de chauffe situé au milieu du générateur de vapeur en raison de sa fragilité.

Alimentation électrique
Attention! Afin d'assurer un fonctionnement sûr et fiable de ce modèle réduit, ne l'utilisez qu'avec les transformateurs et régulateurs LGB. Si vous utilisez des transformateurs provenant d'autres fabricants, votre garantie peut être annulée.
Nous vous recommandons d'utiliser pour ce modèle un transformateur LGB avec un courant de traction d'au moins 1 A.
Veuillez consulter le catalogue LGB pour de plus amples informations concernant les transformateurs LGB, pour un emploi à la maison ou en plein air, ainsi que le système multitrain.

Attention! Un peu de charbon résultant de l'usure des charbons des pantographes peut s'accumuler au niveau des rails. Cette poussière peut faire des taches sur les moquettes et d'autres matières. A cet effet, l'utilisateur assume l'entière responsabilité pour tout dommage éventuel.

ENTRETIEN

Attention! Un entretien incorrect peut annuler votre garantie. Si un entretien homologué à l'usine s'avère nécessaire, veuillez vous adresser à un revendeur agréé ou renvoyer ce modèle réduit LGB à l'usine (voir **Service de l'usine**).

Graissage
Lubrifiez de temps en temps les boîtes d'essieu et les extrémités des bielles d'accouplement en utilisant quelques gouttes d'huile spéciale LGB (50019).

Nettoyage
Vous pouvez nettoyer ce modèle réduit au moyen d'un produit nettoyant doux et d'un faible jet d'eau. Ne plongez jamais ce modèle réduit dans un liquide. Si ce modèle est équipé d'un système de sonorisation, veillez à ce que les haut-parleurs ne soient jamais en contact direct avec l'eau.

Remplacement des lampes à incandescence
Lanternes avant et arrière: Retirez le boîtier de la lanterne du modèle réduit. Retirez la douille de lampe du boîtier. Retirez la lampe à incandescence du culot. Remplacez-la par une nouvelle lampe. Remontez le modèle réduit.

Remplacement du générateur de vapeur
Enlevez le piège à escarbilles "Bear Trap" de la cheminée (seulement pour le modèle réduit 20192). Retirez la bague de sûreté de la cheminée (illustr. 2).
Retirez l'ancien générateur de vapeur de la cheminée à l'aide d'une pince pointue ou d'une pincette (illustr. 4). Sectionnez les câbles du vieux générateur de vapeur et raccordez-les au nouveau générateur de vapeur en tordant les extrémités dénudées (illustr. 5). Isolez les embranchements de câbles et faîtes glisser le nouveau générateur de vapeur dans la cheminée. Remontez le modèle réduit.

Changement du bandage

- Soulevez avec précaution le vieux bandage de la rainure de la roue à l'aide d'un petit tournevis plat.
- Chauffez le nouveau bandage avec précaution dans de l'eau chaude.
- Placez avec précaution le nouveau bandage dans la rainure de la roue au moyen d'un petit tournevis plat.
- Assurez-vous que le bandage soit correctement inséré dans la rainure de la roue.

Remplacement du moteur

Vous devez tout d'abord démonter l'engrenage pour remplacer le moteur (illustr. 6):

- Retirez les tiges de raccordement situées à l'avant de la chaudière.
- Dévissez la vis devant l'engrenage sous la partie avant de la chaudière.
- Retirez les deux vis à l'arrière de la chaudière sous le foyer de la locomotive.
- Retirez les deux vis latérales se trouvant entre le moteur du milieu et le moteur arrière.
- Retirez l'engrenage de la locomotive. Débranchez le câble d'alimentation. Notez la couleur et la position du câble.
- Dévissez les six vis situées sur le dessus de l'engrenage (illustr. 7). Tenir compte de leur différence de longueur.
- Remplacez le moteur. Remontez le modèle réduit.

Attention! Après avoir remplacé le moteur, lubrifiez abondamment l'engrenage avec la graisse à engrenages LGB (51020).

Attention! Vérifiez bien que les bielles d'accouplement ne bloquent pas. Un blocage des bielles d'accouplement peut entraîner de sérieux dommages du modèle réduit.

Remplacement des paires de roues, des frotteurs et des charbons

Enlevez les quatre vis situées sur la partie inférieure de l'engrenage. Tenez compte de leur différence de longueur. Retirez le couvercle inférieur de l'engrenage. Notez la position des bandes de contact. Remplacez les paires de roues, les frotteurs et les charbons, si nécessaire. Remontez le modèle réduit.

Attention! Après avoir remplacé les paires de roues, lubrifiez abondamment l'engrenage avec la graisse à engrenage LGB (51020).

Attention! Vérifiez bien que les rails ne bloquent pas. Un blocage des rails peut entraîner de sérieux dommages du modèle réduit.

Pièces de rechange

50010	Huile fumigène et de nettoyage
50019	Huile spéciale LGB
50020	Jeu d'outillage spécial LGB
51020	Graisse à engrenages
55020	Décodeur de système multitrain
55026	Câble supplémentaire de décodeur
62204	Moteur avec arbre long
63120	Charbons avec douille, 8 pièces
63218	Frotteurs, 2 pièces
65853	Générateur de vapeur, 5 volts
68511	Lampe à incandescence enfichable claire, 5 volts, 10 pièces
69184	Bandage, 46,5 mm, 10 pièces

SERVICE DE L'USINE

Si un entretien s'avère nécessaire, veuillez vous adresser à votre revendeur agréé ou renvoyer votre modèle réduit LGB à l'adresse suivante:
Ernst Paul Lehman Patentwerk
Saganer Straße 1-5
90475 Nuremberg
ALLEMAGNE
Tél.: 0049-(0)911/8 37 07-0
Les frais d'expédition sont à votre charge.

ATTENTION! Ce modèle réduit ne convient pas aux enfants de moins de 8 ans en raison de la présence de petites pièces mobiles aux bords vifs et pointus, exigées par le modèle et son fonctionnement. Il y a risque d'écrasement et de coinçage au niveau de l'embiellage de la locomotive! Veuillez conserver l'emballage et le mode d'emploi.

Für drinnen und draussen - For indoors and outdoors

Achtung!
Verpackung und Betriebsanleitung aufbewahren!
Nicht für Kinder unter 8 Jahren geeignet, modellbedingt besteht Quetsch- und Klemmgefahr durch Antriebsgestänge der Lok.
Nicht für Kinder unter 8 Jahren geeignet, wegen funktions- und modellbedingter scharfer Kanten und Spitzen.

Attention!
Save the supplied instructions and packaging!
This product is not for children under 8 years of age. It has moving parts that can pinch and bind.
This product is not for children under 8 years of age. This product has small parts, sharp parts and moving parts.

Attention!
Veuillez conserver l'emballage et le mode d'emploi!
Ne convient pas aux enfants de moins de 8 ans. L'embiellage de la locomotive peut pincer les doigts de jeunes enfants.
Ne convient pas aux enfants de moins de 8 ans. Présence de petits éléments susceptibles d'être avalés.

Attenzione!
Conservare l'imballo e le istruzioni per l'uso!
Non adatto a bambini di età inferiore agli 8 anni poiché vi è possibilità a pericolo di schiacciamento delle dita quando il treno è in funzione.
Non adatto a bambini di età inferiore agli 8 anni in quanto le strutture presentano spigoli vivi e punte accuminate.

Atención!
Guardar el carton de embalaje y las Instrucciones para el uso!
No adecuado para niños menores de 8 años. Según el modelo, existe el peligro de sufrir contusiones o de cogerse los dedos a causa del varillaje de accionamiento de la locomotora.
No adecuado para niños menores de 8 años, debido a cantos y puntas peligrosas condicionadas por la función o el modelo.

Attentie!
Verpakking en gebruiksaanwijzing bewaren!
Niet geschikt voor kinderen onder de 8 jaar omdat deze loc aandrijfstangen bezit waaraan kinderen zich kunnen bezeren.
Niet geschikt voor kinderen onder de 8 jaar omdat dit model funktionele scherpe kanten en punten bezit.

Änderungen der technischen Ausführungen vorbehalten.
We reserve the right to make technical alterations without prior notice.
Modifications de constructions réservées.

8.869110.27 1.4 1098 PF

ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK

Saganer Str. 1-5 · D-90475 Nürnberg

made in Germany